

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ БАСКЕТБОЛІСТОК ВИСОКОГО КЛАСУ

Собко Ірина, Харківська державна академія фізичної культури

Науковий керівник — Козіна Ж.Л.

Девіз — бальзам

**Анотація.** Розроблена комплексна система відновлення на основі застосування аутогенного тренування, лікарських рослин, мумійо сприятливо діє на показники функціонального стану баскетболісток, їх спеціальну фізичну підготовленість та ігрову ефективність, про що свідчить підвищення показників працездатності й індексу відновлення в тесті Наваккі, поліпшення показників педагогічного тестування, ігрової результативності за даними технічного протоколювання, а також підвищення активності парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи в стані спокою за показниками серцевого ритму. Виявлено схильність баскетболісток до ортостатичної гіпотонії, яка зменшується під впливом комплексної системи відновлення працездатності.

**Ключові слова:** баскетбол, відновлення, психотренінг, лікарські рослини, мумійо, серцевий ритм, педагогічне тестування, функціональні проби.

**Вступ. Постановка проблеми.** Аналіз останніх літературних джерел. Актуальність дослідження обумовлена тим, що сучасний процес спортивного тренування в баскетболі вимагає максимальної напруги діяльності організму спортсменів. Процеси відновлення займають центральне місце в підготовці спортсменів-баскетболістів і вимагають індивідуального застосування ефективних і практичних методів, які не викликають побічних ефектів [5, 6, 7]. Саме такими є природні методи відновлення, які використовуються з давніх часів у практиці народної медицини [1, 2, 3, 4, 9]. Їхнє з'єднання з ефективними тренувальними програмами відповідає вимогам сучасного світового баскетболу, а експериментальне підтвердження даного положення здобуває особливу актуальність як для сучасного спорту, так і для спорту майбутнього.

Дослідження проведено відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту на 2006—2010 р. по темі 2.2.8.1 п «Удосконалювання підготовки спортсменів різного віку й кваліфікації в спортивних іграх» (№ держреєстрації 0106U011993) і по темі 2.4.1.4.3 п «Психологічні, педагогічні й медико-біологічні засоби відновлення працездатності в спортивних іграх» (№ держреєстрації 0106U011989).

**Ціль роботи** полягала в експериментальному обґрунтуванні ефективності застосування нетрадиційної комплексної методики реабілітації, що поєднує використання природного бальзаму на травах і мумійо та психотренінгу з концентрацією на яскравих природних образах, в навчально-тренувальному процесі баскетболісток високої кваліфікації.

Для рішення поставлених завдань застосовувалися наступні **методи дослідження:** теоретичний

аналіз літературних даних, методи функціональної діагностики, метод математичного аналізу серцевого ритму, ортопроба, методи педагогічного тестування, методи математичної статистики із застосуванням комп'ютерних програм «EXCEL» і «SPSS-11».

Усього в даному експерименті брали участь 21 баскетболістка команди вищої ліги України «БК — 21 вік», з них 4 майстри спорту, 9 кандидатів у майстри спорту, 8 спортсменок 1 розряду.

Одним з центральних методів розробленої системи реабілітації баскетболісток був модифікований метод аутогенного тренування. При розробці даного методу ми ґрунтувалися на тому, що баскетболістки відрізняються розвитим абстрактним мисленням, і їм не складно буде думкою створити який-небудь образ і поступово в нього зануритися, хоча за даними літератури це вища ступінь володіння методом аутогенного тренування. Крім того, уявне спостереження природних образів є найбільш древньою і природною для людини практикою розслаблення. Про це свідчать викладення техніки «заспокоєння думок» у древніх трактатах по фізичній культурі. Мова тексту аутогенного тренування повинна бути найбільш доступною для кожного. Ми проводили аутогенне тренування російською мовою. Приводимо зразок сеансу.

Закрийте очі. Слухайте мої слова й слідкуйте за ними. «Ви пливете по великому-великому океані. Ви — маленька крапелька в нескінченному просторі води, і разом з тим — величезне море. Ви поглинаєте в його води глибше й глибше. Ви повністю єдині з океаном і з усім Всесвітом. Цей океан — Ваше життя, і один з його плинів — спорт. Ви єдині з Вашими партнерами й суперниками, швидко реагуєте на всі їхні думки й рухи. Вам повністю підвласний м'яч.

Ви точно виконуєте всі кидки з будь-яких положень і в будь-яких фізичних і психічних станах...»

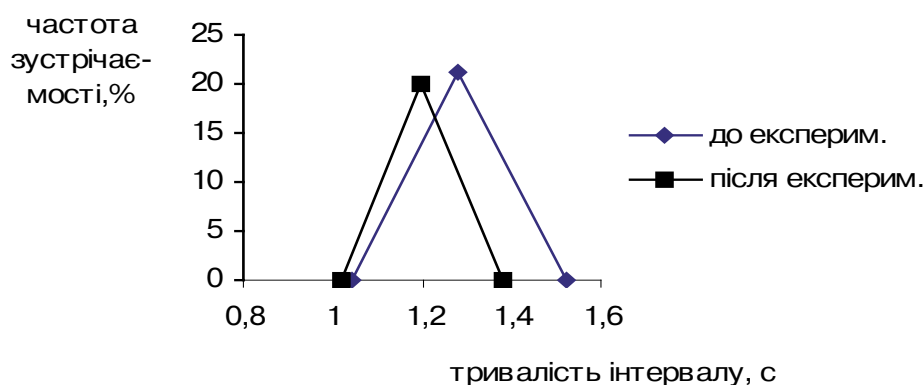
Другою складною частиною комплексної системи відновлення баскетболісток було використання природних бальзамів на основі лікарських рослин та мумію. Мумію змішували з концентрованим згущеним смолообразним водним екстрактом лікарських рослин. В якості лікарських рослин використовувались ті, що розповсюджені на Україні, тому що найкраще діють рослини рідної місцевості. Вашій увазі пропонується також гербарій з лікарськими рослинами України, багато з яких застосовувались в нашому дослідженні.

Як відбудовні засоби в дослідженні застосовувались: дуб звичайний як загальнозміцнювальний і тонізуючий засіб; лаватера тюрингська як засіб, що сприяє прискоренню виведення продуктів метаболізму й оптимізації процесів відновлення; буркун лікарський як засіб, що сприяє прискоренню тихорецького обміну й коронарного кровотока, а також як антикоагулянт; деревій звичайний як засіб, що регулює обмін речовин, що насичує організм хлорофілом, що сприяє виведенню продуктів метаболізму з печінки й кровоносних судин; енотера двулітня як засіб, що нормалізує процеси усмоктування в кишечнику й судинах, що нормалі-

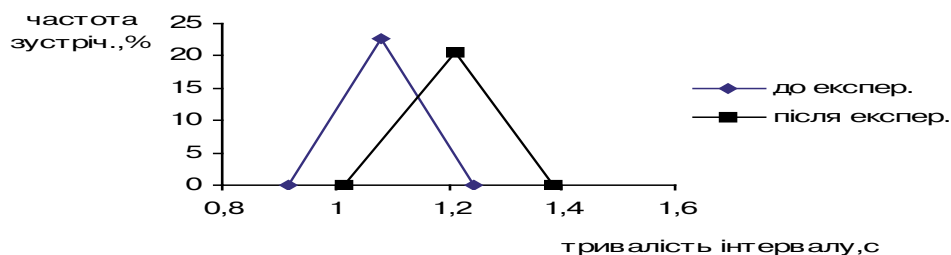
зує роботу нервової системи; цикорій звичайний для стимуляції органів травлення, ліквідації гіпоглікемії, нормалізації роботи вегетативної нервової системи; мильнянка лікарська для поліпшення виведення продуктів метаболізму, як кровоочисний засіб. Лікарські рослини застосовувались в сполученні з мумію — найсильнішим стимулятором регенеративних процесів в організмі.

Результати визначення серцевого ритму в спокої в баскетболісток контрольної й експериментальної груп показали, що після проведення експерименту показники серцевого ритму змінилися у бік переваги парасимпатичної вегетативної нервової системи, що відбиває активізацію процесів відновлення (рис. 1, 2).

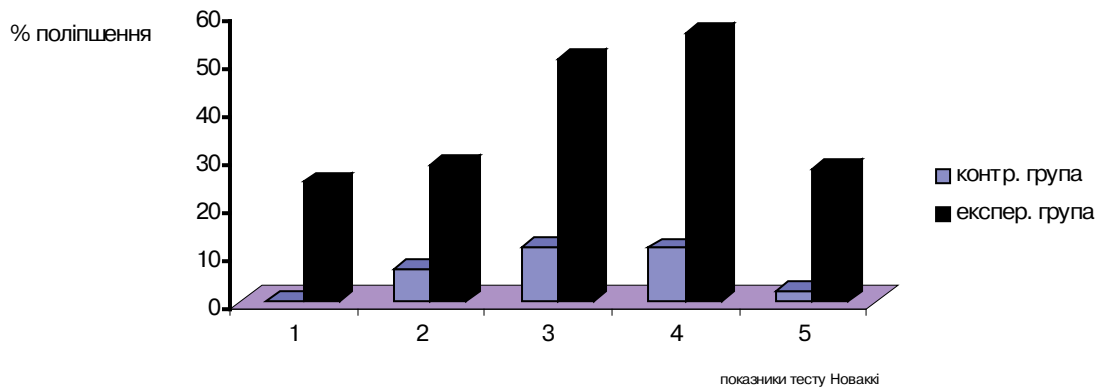
При дослідженні ортостатичних реакцій [10] баскетболісток було виявлено також, що деякі спортсменки неадекватно реагують на зміну положення тіла. Так, у 4 з 11 баскетболісток експериментальної групи, ріст яких був вище 185 см, до проведення експерименту було виявлене зниження нижнього АТ при переході з горизонтального положення у вертикальне, що є ознакою недостатньої регуляції судинного тону. Дані негативні явища значно знизилися після проведення експерименту (табл. 1).



**Рис. 1.** Схема усереднених показників серцевого ритму баскетболісток контрольної групи до і після проведення експерименту



**Рис. 2.** Схема усереднених показників серцевого ритму баскетболісток експериментальної групи до і після проведення експерименту



**Рис. 3.** Зміна показників тесту Новаккі в баскетболісток контрольної й експериментальної груп у результаті проведення експерименту (1 — кількість ступеней, 2 — максимальний час роботи, 3 — сумарна робота, 4 — відносна сумарна робота, 5 — ІГСТ)

Таблиця 1

Показники ортостатичної проби баскетболісток експериментальної групи, до і після проведення експерименту

№	Показники	До ексерим. $\bar{X} \pm m$	Після експерим. $\bar{X} \pm m$	різниця	% зміни
1	АТ, верхній лежачи	105	105	0	0
2	АТ, верхній стоячи	100	100	0	0
3	різниця	-5	-5	0	0
4	% зміни	-4,7	-4,7	0	0
5	АТ, нижній лежачи	65	65	0	0
6	АТ, нижній стоячи	62,5	63,5	1,5	2,4
7	різниця	-2,5	-1,5	1	40,0
8	% зміни	4,0	2,3	1,7	42,5
9	ЧСС лежачи	57	51	6	10,5
10	ЧСС стоячи	72	69	3	4,16
11	різниця	15	18	3	20
12	зміни	26,3	35,3	9	34,2

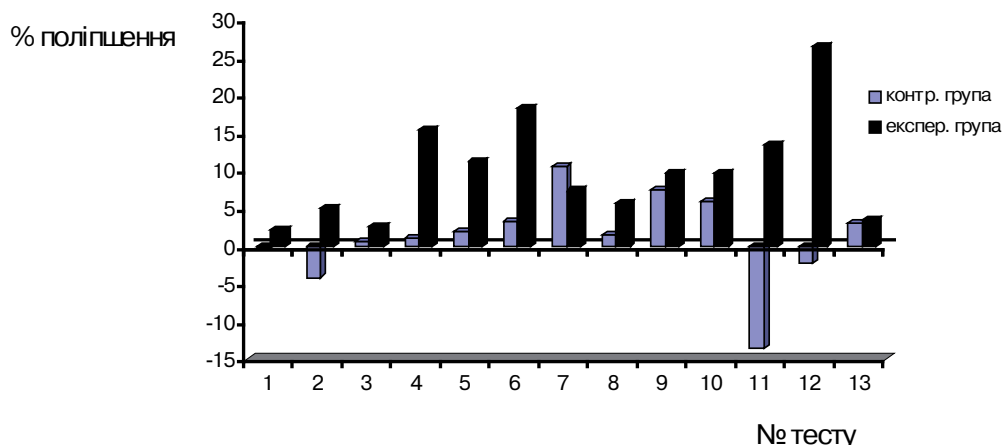
Результати виконання тесту Новаккі [5] показали, що застосування бальзаму на лікарських травах і мумію сприяє підвищенню працездатності спортсменок, про що свідчить більший приріст в експериментальній групі в порівнянні з контрольною показників кількості ступенів роботи, загального часу роботи, показників сумарної роботи й індексу відновлення (рис. 3).

Застосування мазей на травах і мумію зробило також позитивний вплив на кінестетичну чутливість баскетболісток у порівнянні зі звичайним тренувальним ефектом і розтиранням долонь без використання мазі. Цей факт можна пояснити активізацією шкірних і м'язових рецепторів під

впливом факторів тренування, розігрівання й використання мазі на травах і мумію.

Дослідження впливу застосування мумію на процес відновлення після травм показало, що при зовнішньому використанні мумію строки відновлення після травм значно коротшають у порівнянні з медичними даними. Крім того, має місце більше швидке зменшення болючих відчуттів при використанні мазі на основі мумію.

У результаті застосування експериментальної методики спостерігалось також підвищення показників тестування спеціальної фізичної підготовленості й ігрової результативності баскетболісток високого класу (рис. 4). Проведене дослідження



**Рис. 4.** Зміна показників тестування баскетболісток контрольної й експериментальної груп у результаті проведення експерименту

переконливо показало ефективність і доцільність застосування розробленої комплексної методики відновлення в баскетболі.

Вона ефективна, інтегральна, гармонічна й природна, не викликає негативних побічних дій, зручна й досить доступна.

Запропоновані засоби застосовувались також в інших командах. Користуючись даними методами, команда «БК-21 вік», зуміла в чемпіонаті України 2001—2002 р. здійснитися з 9-го місця на 4-е, а в сезоні 2004—2005 року вийти на друге місце, чоловіча команда ХНПУ в чемпіонаті міста 2000—2001 р. посіла перше місце й вийшла в першу підгрупу. Ми рекомендуємо застосування розробленої методики в навчально-тренувальному процесі команд різної кваліфікації як у сполученні з іншими методами відновлення, так і як самостійна система.

#### Список літератури

1. Абу Али Ибн Сина (Авиценна) Канон врачебной науки. — Ташкент, 1956.
2. Алексеев А. Аутотренинг для всех. — М.: ФиС. 1990. — № 9. — 22 с.
3. Алтымышев А.А. Лекарственные богатства Киргизии (природного происхождения). — Фрунзе, 1976.
4. Алтымышев А.А., Корчубеков Б.К. Что мы знаем о мумие. — М., 1989.
5. Карпман В.Л. и др. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — 208 с.
6. Козина Ж.Л., Слюсарев В.Ф., Волков Є.П. Эффективность застосування нетрадиційної форми аутогенного тренування для відновлення працездатності баскетболістів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць під ред. Єрмакова С.С., Харьков, ХХПІ, 2001. — №14. — С. 8—15.
7. Козина Ж.Л., Слюсарев В.Ф., Кривич І.П. Эффективность використання мумію та квіткового пилка для підвищення працездатності і лікування опорно-рухового апарату баскетболістів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць під ред. Єрмакова С.С. — Харків, ХХПІ, 2001. — №15. — С. 3—7.
8. Козина Ж.Л., Горчанюк Ю.А. Эффективность использования природных бальзамов для развития силы гандболистов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научных трудов под ред. Єрмакова С.С. — Харьков: ХХПІ, 2002. — № 1. — С. 25—33.
9. Лікарські рослини / Під ред. Гродзинського А.М. — Київ, 1971. — 544 с.
10. Осадчий Л.И. Положение тела и регуляция кровообращения. — Л.: Наука, 1982. — 144 с.

Надійшла до редакції 26.06.2007